

COMITÉ DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA DE
LAS REGIONES ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

ACTA EXTENDIDA
Virtual, SESIÓN N° 02/2022
01 de junio de 2022

Con fecha 01 de junio de 2022, entre las 9:15 y las 13:30 horas, se realizó la segunda sesión ordinaria del año 2022 del Comité de Manejo de anchoveta y sardina española de las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, en modalidad remota.

1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

La sesión de Comité fue dirigida por la Srta. Joyce Méndez, presidente (S) del Comité de Manejo (Res. Ex. N° 1499 del 25 de junio de 2020) y representante de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Toma nota, Srta. Ana Luisa Briones, representante de Asesoría Mandujano & Asociados Ltda.

2. REGISTRO DE ASISTENCIA

2.1 Lista de asistencia:

REGIONES		CARGOS	NOMBRE	ASISTENCIA
ARTESANALES (+)	Arica y Parinacota	Titular	José Luis Martínez Venegas	P
		Suplente	Guido Alexis Rojas Tapia	P
		Titular	José Martín de la Vega Bustamante	P
		Suplente	Abraham Zelada Bórquez	A
		Titular	Arturo Molina Focacci	A
		Suplente	Juan Elizaldo Cautivo Valdés	A
	Tarapacá	Titular	Francisco Hernández Palacios	P
		Suplente	Vicente Saavedra Muñoz	A
	Antofagasta	Titular	Héctor Villalobos Gaete	A
		Suplente	Cristian Ramos Fernández	P
		Titular	Andrés Ramos Fernández	P
		Suplente	Salomón Ramos Guerra	A
INDUSTRIALES	Arica y Parinacota - Antofagasta	Titular	Adolfo Carvajal Salgado	P
		Suplente	Ernesto Bustillos Araya	A
		Titular	Miguel Ángel Escobar Silva	A
		Suplente	Miguel Segundo Ahumada Montaña	P

COMITÉ DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA DE LAS REGIONES ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

		Titular	Carlos Merino Pinochet	P
		Suplente	Manuel Guajardo Torres	P
Plantas de proceso	Arica y Parinacota - Antofagasta	Titular	Pedro Moreno Rodríguez	P
		Suplente	Carlos Chavarini Vega	P
SERNAPESCA		Titular	Cristian de la Barra Rob	P*
		Suplente	Marcelo Moreno	A
SUBPESCA		Titular	Brunetto Sciaraffia	A
		Suplente	Joyce Méndez	P

P = PRESENTE

A = AUSENTE

J = JUSTIFICA

* Se retira antes de finalizar la reunión, por compromisos previos.

2.2 Invitados

NOMBRE	INSTITUCIÓN/SECTOR	CONTACTO (MAIL)
Ana Luisa Briones	Asesoría Mandujano & Asociados Ltda.	albriones@vorticeconsultores.cl
María Francisca Ercilla	Asesoría Mandujano & Asociados Ltda.	vorticeconsultores.asesorias@gmail.com
Heidi Herrera	Asesoría Mandujano & Asociados Ltda.	vorticeconsultores.asesorias@gmail.com
Juan Carlos Quiroz	Instituto de Fomento Pesquero	jquiroz@ifop.cl

2.3 Quorum

Del total de 12 cargos en ejercicio (titulares y suplentes) que conforman el CM, esta sesión contó con 11 cargos representados, lo cual permitió alcanzar el quórum calificado para sesionar con un 91,6 % de asistencia.

3. AGENDA

HORARIO	TEMA
09:00-09:30	<ul style="list-style-type: none"> ● Palabras de bienvenida y coordinación general: Joyce Méndez, presidente (S) del Comité de Manejo. ● Revisión de agenda tentativa. ● Revisión de acta extensa anterior ● Entrega de información y temas varios.



COMITÉ DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA DE LAS REGIONES ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

09:30-10:30	<ul style="list-style-type: none">● Planificación para abordar tareas pendientes del Plan de Manejo de la pesquería.
10:30-11:15	<ul style="list-style-type: none">● Presentación "Inducción a la Evaluación de Estrategias de Manejo". Sr. Juan Carlos Quiroz, IFOP.
11:15 - 11:30	<ul style="list-style-type: none">● Pausa café.
11:30 -13:30	<ul style="list-style-type: none">● Capacitación: Comunicación efectiva. Sra. Heidi Herrera, Consultora Asesorías Mandujano.

3.1 Palabras de bienvenida

Se inicia la sesión de trabajo del Comité de Manejo a las 09:05 horas. El presidente (S) del comité Srta. Joyce Méndez, da la bienvenida a los miembros del Comité de Manejo de Anchoveta y Sardina española, Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta. Asimismo, se da la bienvenida a los integrantes de la consultora Asesorías Mandujano que prestan servicios de apoyo logístico y asesoramiento en el desarrollo de las sesiones del Comité de Manejo.

3.2 Aprobación agenda sesión 02/2022

El presidente(S), Srta. Joyce Méndez, informa a los miembros del Comité de Manejo, sobre los temas en tabla que serán tratados en la presente sesión.

Se incorpora dos (02) temas varios para discutir al final de la sesión:

- Sr. Miguel Ahumada propone como problema, el cierre de las áreas de perforaciones industriales en el ámbito económico.
- Sr. Manuel Guajardo propone aplicar el reglamento en la asistencia de los integrantes a las sesiones del Comité de Manejo y el tema de la Fauna acompañante.

Se informa el nombre de la nueva directora zonal Karen Gissen Silva, aun no asume formalmente el cargo de presidente en el Comité.

4. TEMAS DESARROLLADOS EN LA REUNIÓN

Principales temas tratados:

En el marco de la implementación, evaluación y adecuación del Plan de Manejo (Art.8º LGPA), la reunión se centró en la planificación para abordar las tareas pendientes del Plan de Manejo y la presentación de la inducción a la Evaluación de Estrategias de Manejo.



COMITÉ DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA DE LAS REGIONES ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

4.1 PLANIFICACIÓN PARA ABORDAR TAREAS PENDIENTES DEL PLAN DE MANEJO DE LA PESQUERÍA. (SRTA. JOYCE MÉNDEZ. PRESIDENTE (S) DEL COMITÉ DE MANEJO).

Se revisa la implementación del Plan de Manejo, indicando que, si bien se ha avanzado en el cumplimiento de los objetivos y acciones, existen actividades pendientes respecto del trabajo por comisiones, las que además deben actualizarse, debido a que algunos integrantes del Comité con los que se crearon las comisiones ya no continúan.

Las acciones pendientes por ámbito son:

- En el ámbito Biológico:
 1. Definir las estrategias de explotación frente a distintos escenarios: en este punto se comenzarán acciones para capacitar al Comité de Manejo en el tema de procedimiento de manejo y el levantamiento de reglas de captura, las que servirán de insumo para proponer nuevas estrategias de manejo para ser probadas mediante evaluación de estrategias de manejo (MSE por sus siglas en inglés).
 2. Revisar el decreto 749 del año 2013 que estableció los criterios para el establecimiento de vedas biológicas reproductivas, en el sentido de revisar el desempeño que han tenido los indicadores definidos por el Comité Científico, revisar el periodo referencial, incorporación del Principio Precautorio, criterios, etc.

En el ámbito Ecológico: respecto “Elaboración de un protocolo de acción y reglas de control para prevenir y mitigar efectos de eventos ambientales mayores (Ejemplo: El Niño o La Niña)”, se indica que el Comité ha avanzado en algunas medidas como el Protocolo de cierre de cuadrantes por enmalle, o la implementación adaptativa de la veda de reclutamiento del recurso, que son acciones para mitigar los efectos de estos eventos ambientales mayores. En este objetivo, se propone una nueva redacción y direccionarlo a los efectos del cambio climático, quedando de la siguiente manera: Elaborar un protocolo de acción para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático en la pesquería de anchoveta de la ZN. La comisión se mantiene integrada por Carlos Merino, Miguel Ahumada, Miguel Ángel Escobar y Andrés Ramos.

- En el ámbito social: elaborar un plan de difusión de las medidas de administración, levantar las necesidades de las bases en el marco de las medidas de administración, conservación y de manejo, implementación de la normativa, plan de manejo, trabajo del CM, etc. La comisión se actualiza dejando al representante del Servicio nacional de Pesca como genérico en caso de haber algún cambio. Se levantan algunas necesidades de difusión, tales como: aspectos básicos como que es una anchoveta, como se desarrolla esta pesquería, uso de la anchoveta en general, se indica que es necesario que la población en general entienda que la anchoveta se destina a harina y aceite, el ultimo usado para la industria farmacológica en la elaboración de productos tan importantes como



COMITÉ DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA DE LAS REGIONES ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

el Omega 3, y que es complejo destinarla a consumo humano, por las malas condiciones en la que llega a puerto que no permiten su procesamiento para estos fines, es complejo además que no es un recurso apetitoso ni de buen aspecto, y que no existe la cultura para su consumo en Chile, etc. También se identifica la necesidad de difundir los periodos de veda por ejemplo y explicar como funcionan las vedas móviles, difusión del trabajo que hace el Comité de Manejo y del Plan de Manejo y las acciones que se están trabajando para su implementación, entre otras cosas.

- En el ámbito económico: acciones para disminuir la interacción de los lobos marinos con las embarcaciones artesanales. La comisión queda integrada por Adolfo Carvajal y Arturo Molina, este objetivo se considera necesario migrar al ámbito ecológico debido a los acuerdos internacionales que van en el sentido de la protección de los mamíferos marinos. Las medidas asociadas deben estar acorde a lo establecido en el Plan de Reducción del Descarte y Captura de Pesca Incidental y de los acuerdos internacionales.

Estas acciones faltantes y el levantamiento de nuevas problemáticas para la actualización del Plan de Manejo se trabajarán en las próximas sesiones.

4.2 PRESENTACIÓN: REVISIÓN DE LAS ACCIONES REALIZADAS DEL PLAN DE FISCALIZACIÓN AD HOC AL PLAN DE MANEJO DE LA PESQUERÍA (SR. CRISTIAN DE LA BARRA ROB, SERNAPECA)

Se revisan una serie de objetivos, en base a los indicadores, puntos de referencia y observaciones, destacando los siguientes aspectos de los objetivos del plan de fiscalización:

- Controlar las operaciones de pesca de la flota autorizada y el proceso de reducción: se indica que desde el año 2019 se certifica el 100 % de desembarque artesanal e industrial, con una cobertura del 80 % presencial y 20 % documental, este último aplicando la metodología de fiscalización documental basado en el levantamiento de perfiles e hipótesis de riesgo. En el marco de las auditorias, no se han realizado como tal, en las plantas reductoras de la región se han realizado control de harina y auditoria a los stocks de harina realizando hallazgos en la materia.
- Controlar los sistemas y procedimientos asociados a la acreditación de los desembarques: Semanalmente se realiza control de cuota, para la cual se tienen presentes la autorizaciones y cesiones pendientes, se realiza a través de la Unidad de análisis tratamientos a los hallazgos de inconsistencias en el sistema de trazabilidad; por otro lado todos los sistemas de pesajes autorizados se mantienen controlados desde el punto de vista de la certificación y calibración de los mismos, la cual es realizada por entidades certificadoras en la materia. Se dispone de un procedimiento para la habilitación de sistemas de pesaje.



COMITÉ DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA DE LAS REGIONES ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

- Controlar las operaciones de pesca en las áreas de pesca cerradas: El VMS contiene alertas que se traducen en hallazgos de operación en áreas prohibidas o cerradas, los cuales son analizados en un 100%. Las alertas son automáticas y llegan a un mail específico establecido para esto, por tanto, esto se considera logrado. En Arica se ejecuta un programa de fiscalización conjunta con la autoridad marítima.
- Controlar las operaciones de pesca de las embarcaciones con cerco no autorizadas en la pesquería: El Sistema de trazabilidad contiene alertas que se traducen en hallazgos de artes y pesquerías no autorizadas de operación declarada, los cuales son analizados en un 100%, si el análisis y cruce documental de información lo alertan, la flota cerquera no autorizada es inspeccionada.
- Fiscalizar las áreas de pesca vedadas: El sistema VMS permite monitorear el 100% de la actividad de la flota cerquera, durante períodos de veda. Los patrullajes marítimos son principalmente realizados por la armada como lo establece la LGPA, esto se considera logrado.
- Fiscalizar los puntos de descarga y de proceso: Al encontrarse los puntos de descarga de la flota cerquera que opera con cerco en las plantas elaboradoras, y la certificación del desembarque ser realizada por Sernapesca, el cumplimiento es del 100%. LOGRADO.

4.3 PRESENTACIÓN: INDUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DE MANEJO. (SR. JUAN CARLOS QUIROZ, IFOP)

- La presentación se centró en revisar algunos conceptos respecto a las Estrategias de Manejo, indicando que esta representa la percepción de cuanto tenemos, cuanto queremos tener y como lo podemos lograr, es decir es el desarrollo de una estrategia para lograr un objetivo de manejo, ya sea económico, ecológico, biológico o social. Se compone de un modelo de evaluación directo, puntos de referencia y reglas de captura. En el caso de la pesquería de anchoveta, se cuenta con un modelo de evaluación de stock, evaluaciones directas, puntos biológicos de referencia y una regla de captura a todo evento que es la Mortalidad por Pesca (F) al Rendimiento Máximo Sostenido (RMS).
- Las estrategias de captura se evalúan por dos razones principales:
 - 1.- Cada elemento en forma independiente no es preciso en responder los requerimientos del manejo, deben trabajar en conjunto.
 - 2.- Los elementos tienen impactos opuestos, esto quiere decir que intrínsecamente se perjudican, por tanto, requieren un balance que no es posible predecir en el futuro, por ejemplo,



COMITÉ DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA DE LAS REGIONES ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

si aumento las capturas reduzco la biomasa, si aumento la biomasa, incremento el riesgo de variaciones en las capturas, etc.

- Las estrategias de manejo se evalúan a través de simulación, lo que se denomina Evaluación de Estrategias de Manejo (Management Strategy Evaluation MSE por sus siglas en inglés), estas son necesarias para saber cuáles elementos del procedimiento de manejo son manejables, identificar los componentes estructurales de un proceso de Evaluación de Estrategias de Manejo (EEM), lograr colaboración de las partes interesadas para recolectar información económica y social.

5. VARIOS

La solicitud de ingreso al ARPA en el marco del artículo 47° de la Ley, será trabajada por los miembros del sector privado en comisión integrada por el sector industrial y artesanal.

5. ACUERDOS

- Se aprueba el acta extensa de la sesión N°1 del CM de marzo del año 2022.
- Se modifica el objetivo en el ámbito ecológico “Elaboración de un protocolo de acción y reglas de control para prevenir y mitigar efectos de eventos ambientales mayores” en el sentido de referirse a la adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático en las pesquerías pelágicas, se revisará en las próximas sesiones las acciones respecto del nuevo objetivo e incorporación de lo trabajado en el CM. En este punto se acuerda solicitar a Gustavo San Martín de la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría, exponer respecto de la adaptación al cambio climático enfocado en pesquerías de pelágicos pequeños en la próxima sesión.
- Se acuerda trabajar en el plan de difusión del plan de manejo, en el levantamiento de necesidades para establecer objetivos, acciones y verificadores en las próximas sesiones.
- El objetivo respecto del daño económico por la interacción de los lobos marinos es un tema sensible y complejo de resolver debido a los tratados internacionales respecto a la protección de los mamíferos marinos, por lo que se acuerda redireccionarlo al ámbito ecológico y desarrollar acciones acordes a lo que se ha estado implementando con el Plan de Reducción del Descarte y Captura de Pesca Incidental.
- Se levanta como nueva problemática de la pesquería, el cierre de las áreas de perforaciones industriales en el ámbito económico.



COMITÉ DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA DE LAS REGIONES ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

- Considerar adelantar las capacitaciones para la Implementación de la bitácora electrónica y cámaras en la flota artesanal, dejar como objetivo en el Plan de Manejo.
- Revisar el contenido de los decretos establecidos para fauna acompañante de acuerdo con la realidad actual.
- Se solicita al CM responder las encuestas enviadas por Juan Carlos Quiroz respecto a la inducción a la Evaluación de Estrategias de Manejo.

La sesión finaliza a las 13:30 horas del miércoles 01 de junio de 2022, firma el acta la presidente (S) en representación de sus miembros.

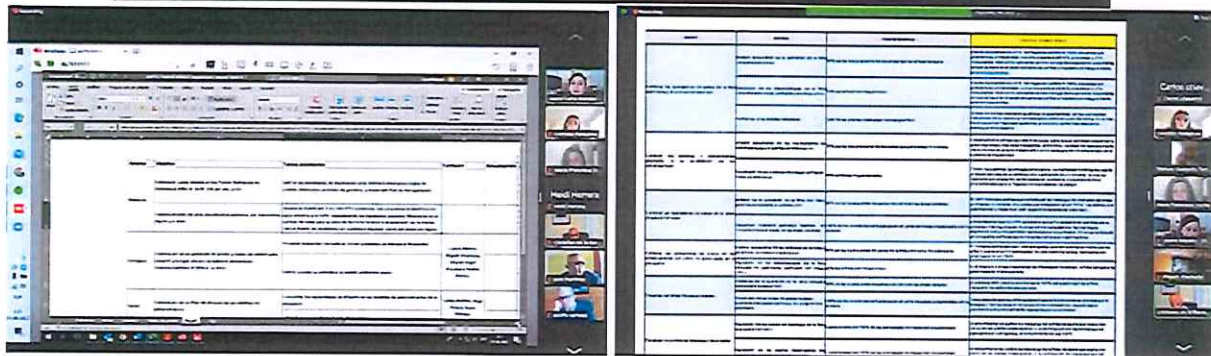


JOYCE MENDEZ SALDIAS

Presidente (S) del Comité de Manejo de Anchoveta y Sardina Española de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta.

COMITÉ DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA DE LAS REGIONES ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA

Imágenes de la asistencia a la reunión.





EMM
EVALUACIÓN
DE ESTRATEGIAS
DE MANEJO

Inducción a los procedimientos de manejo

Una evaluación para la
pesquería de pelágicos



Tópicos

Tengo más preguntas que respuestas!!!!

- » ¿Qué es un Estrategia de Manejo (EM)?
- » ¿Por qué evaluar una EM?
- » ¿Cómo evaluamos una EM (EEM)?
- » ¿En qué nos beneficia una EEM?





¿Qué es un
Estrategia de
Manejo (EM)?
Paso 1

Estrategia de Manejo (EM)

**EM = Percepción cuanto tenemos
+ cuánto queremos tener
+ cómo lo logramos**

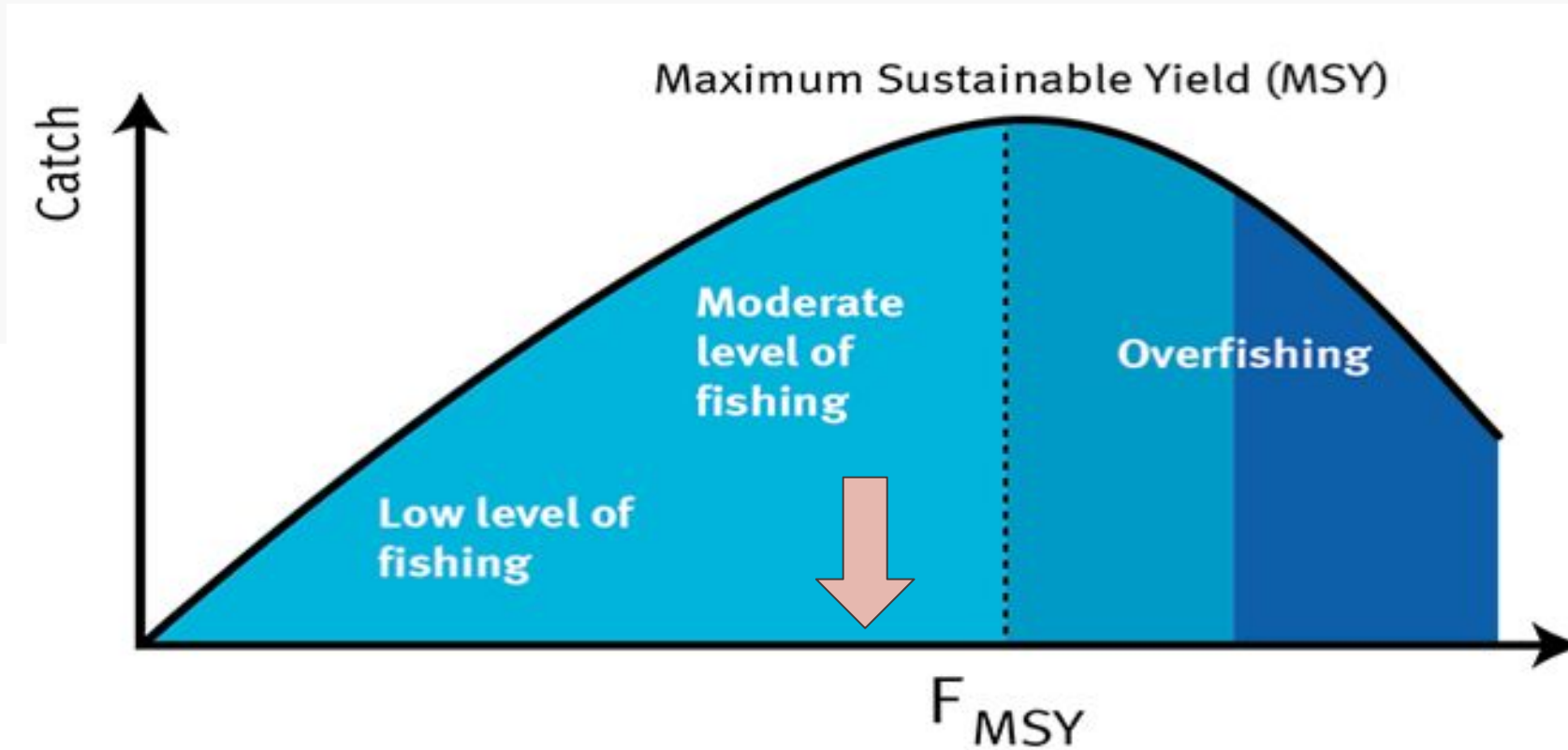
Estrategia de Manejo (EM)

EM = Modelo directo o indirecto
+ puntos de referencia
+ regla de captura

EM = Modelo directo o indirecto

+ puntos de referencia

+ regla de captura



¿Por qué evaluar
una EM?
Paso 2



Dos razones principales

Cada elemento en forma independiente no es preciso en responder los requerimientos del manejo, deben trabajar en conjunto

» Modelo de Evaluación

- No considera el aporte de reclutas desde otras regiones
- Capturas sesgadas por ilegalidades o no regulaciones

Dos razones principales

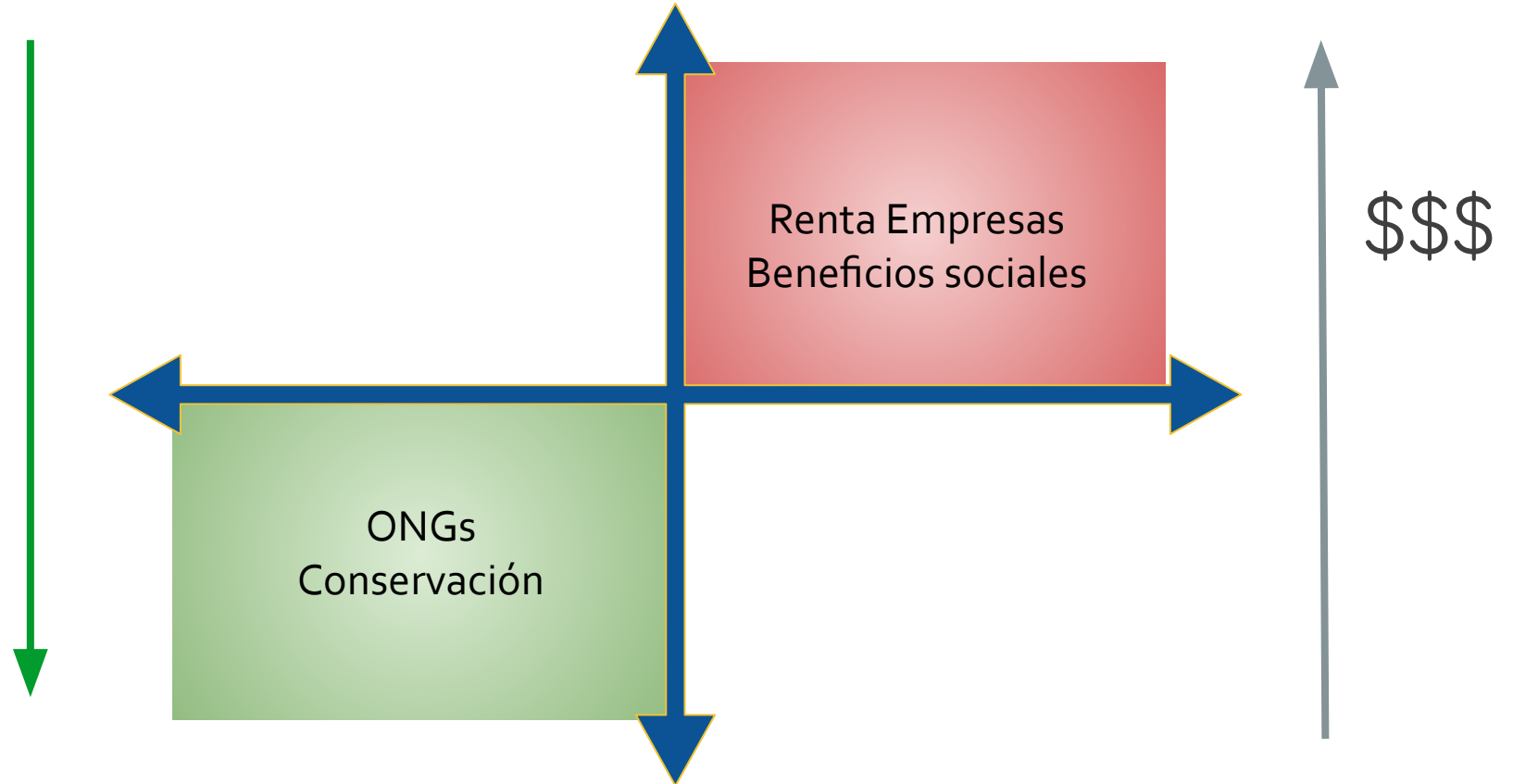
Cada elemento en forma independiente no es preciso en responder los requerimientos del manejo, deben trabajar en conjunto

- » Modelo de Evaluación
 - No considera el aporte de reclutas desde otras regiones
 - Capturas sesgadas por ilegalidades o no regulaciones

Los elementos tienen impactos opuestos

- » Intrínsecamente se perjudican, por tanto, requieren un balance que no es posible predecir en el futuro
 - Aumento capturas, reduzco la biomasa
 - Aumento la biomasa, incremento el riesgo de variaciones en las capturas

Peces



Balance entre elementos

Diferentes opciones

Varias rutas

Dinámico en el tiempo

Riesgo



¿Cómo
evaluamos una
EM?
Paso 3

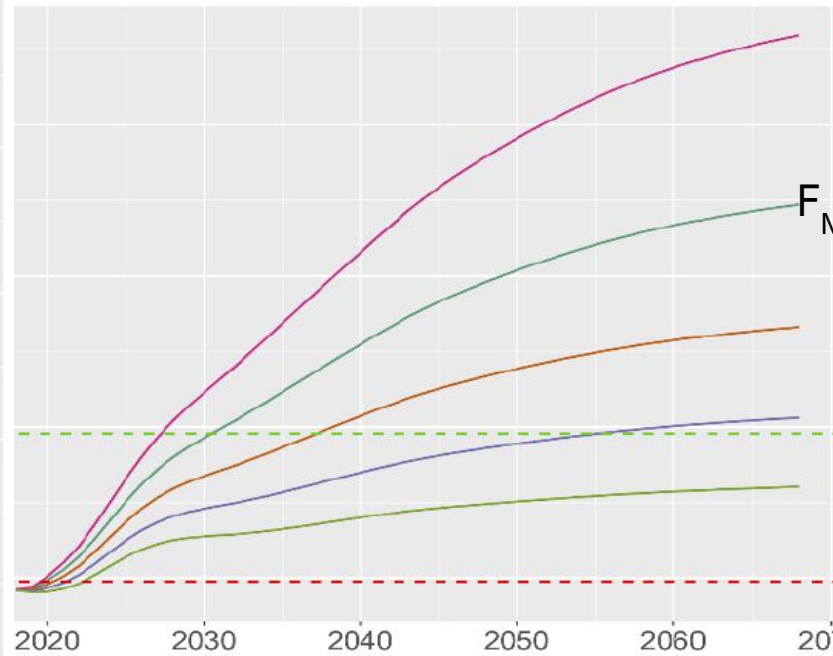
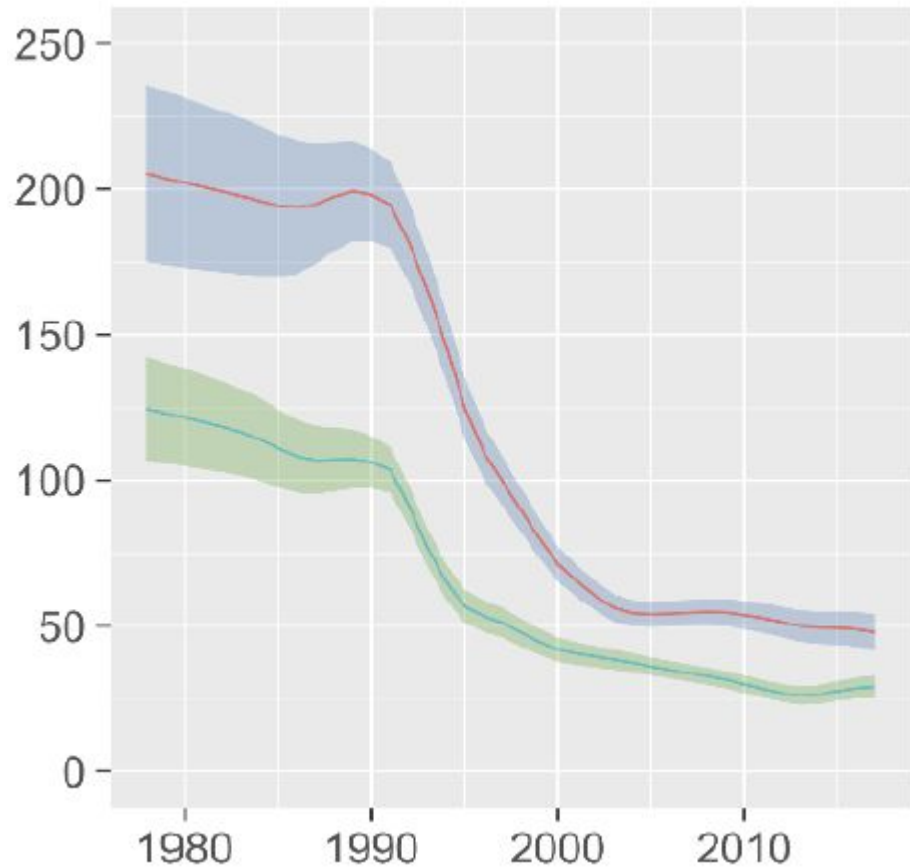
EEM = Simulación

Simulaciones

Pero si **no** son reales ¿por qué confiar en éstas?

Nos ayuda a saber cual(es) elemento(s) del procedimiento de manejo es(son) manejables

Biomasa desovante



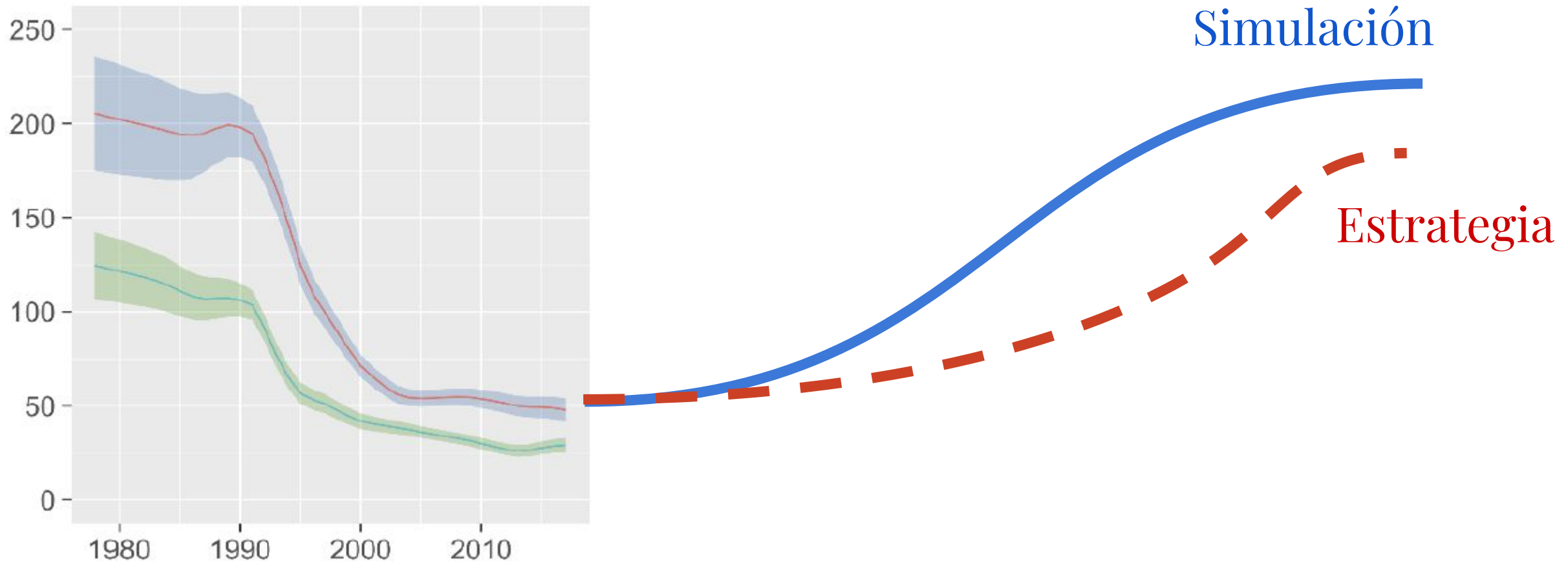
Reclutas cte

Mortalidad cte

+ biomas ~ +captura

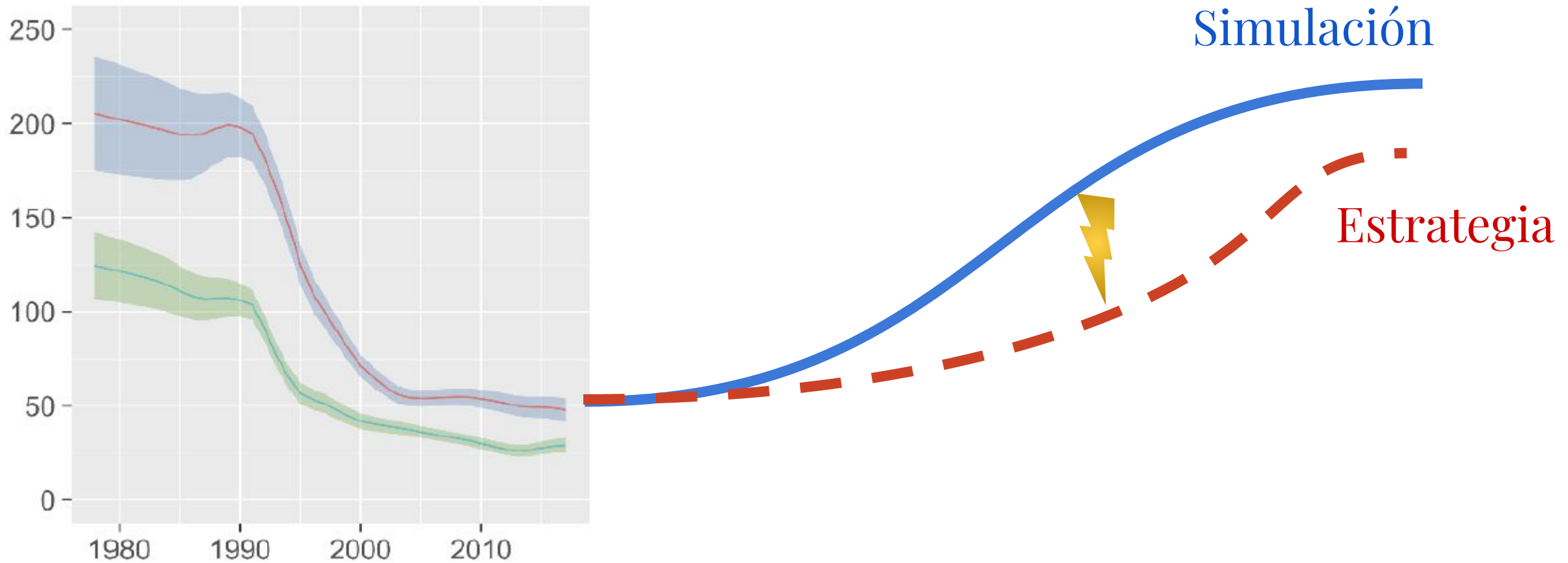
Nos ayuda a saber cual(es) elemento(s) del procedimiento de manejo es(son) manejables

Biomasa desovante



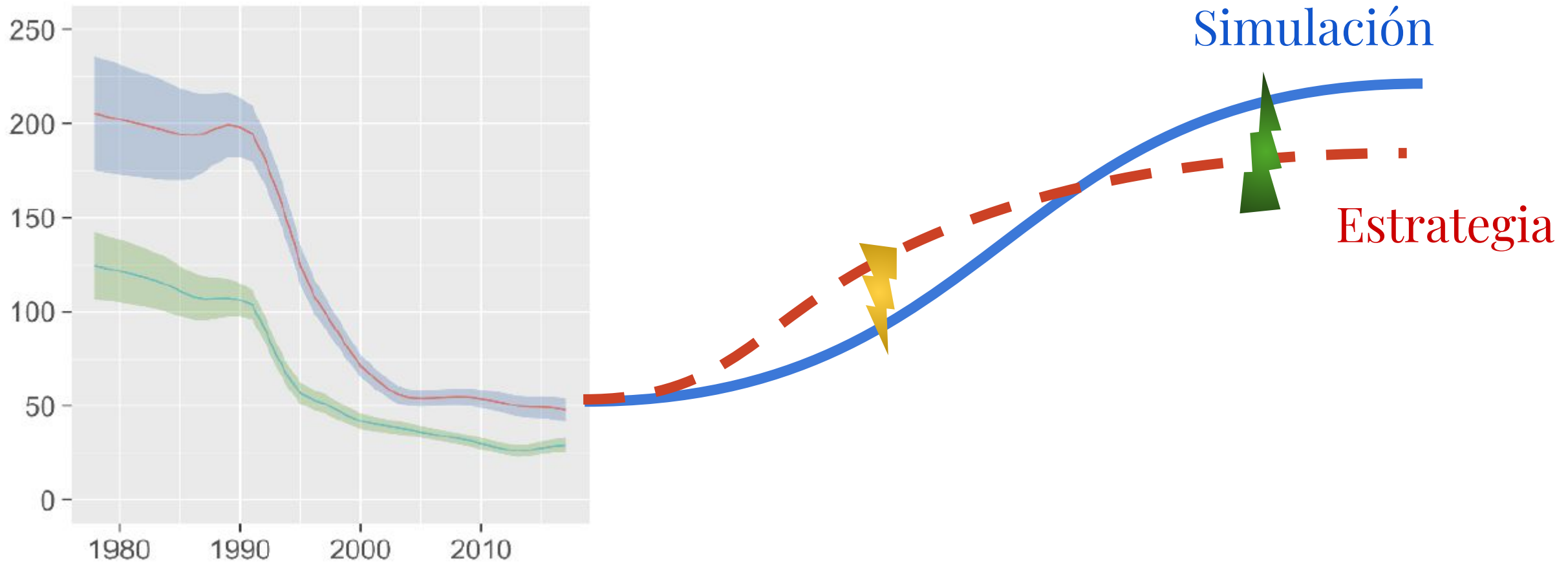
Nos ayuda a saber cual(es) elemento(s) del procedimiento de manejo es(son) manejables

Biomasa desovante



Nos ayuda a saber cual(es) elemento(s) del procedimiento de manejo es(son) manejables

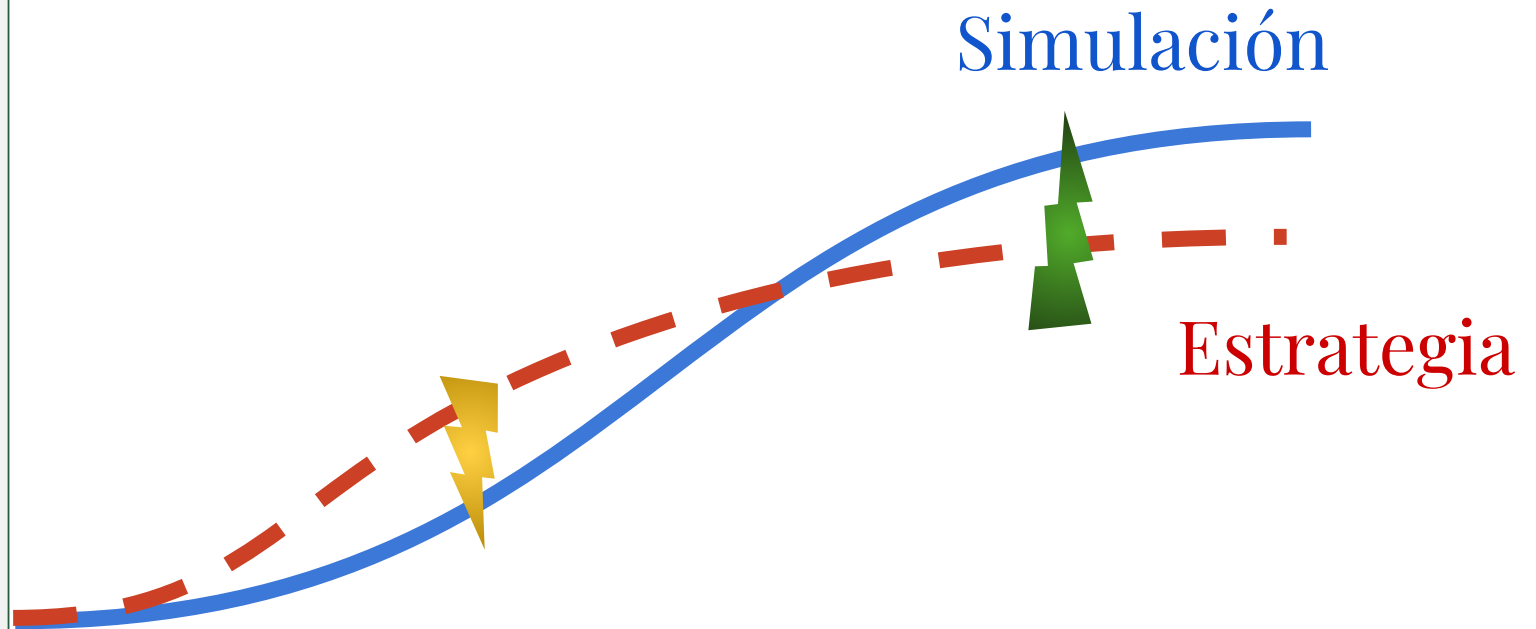
Biomasa desovante



Nos ayuda a saber cual(es) elemento(s) del procedimiento de manejo es(son) manejables

Discrepancias:

- Modelo no es capaz de reproducir
- Captura implementada no es consistente con el modelo "simulación"
- ¿Podemos reducir estas discrepancias por medio de cómo pescamos?





¿En qué nos
beneficia una
EEM?
Paso 4

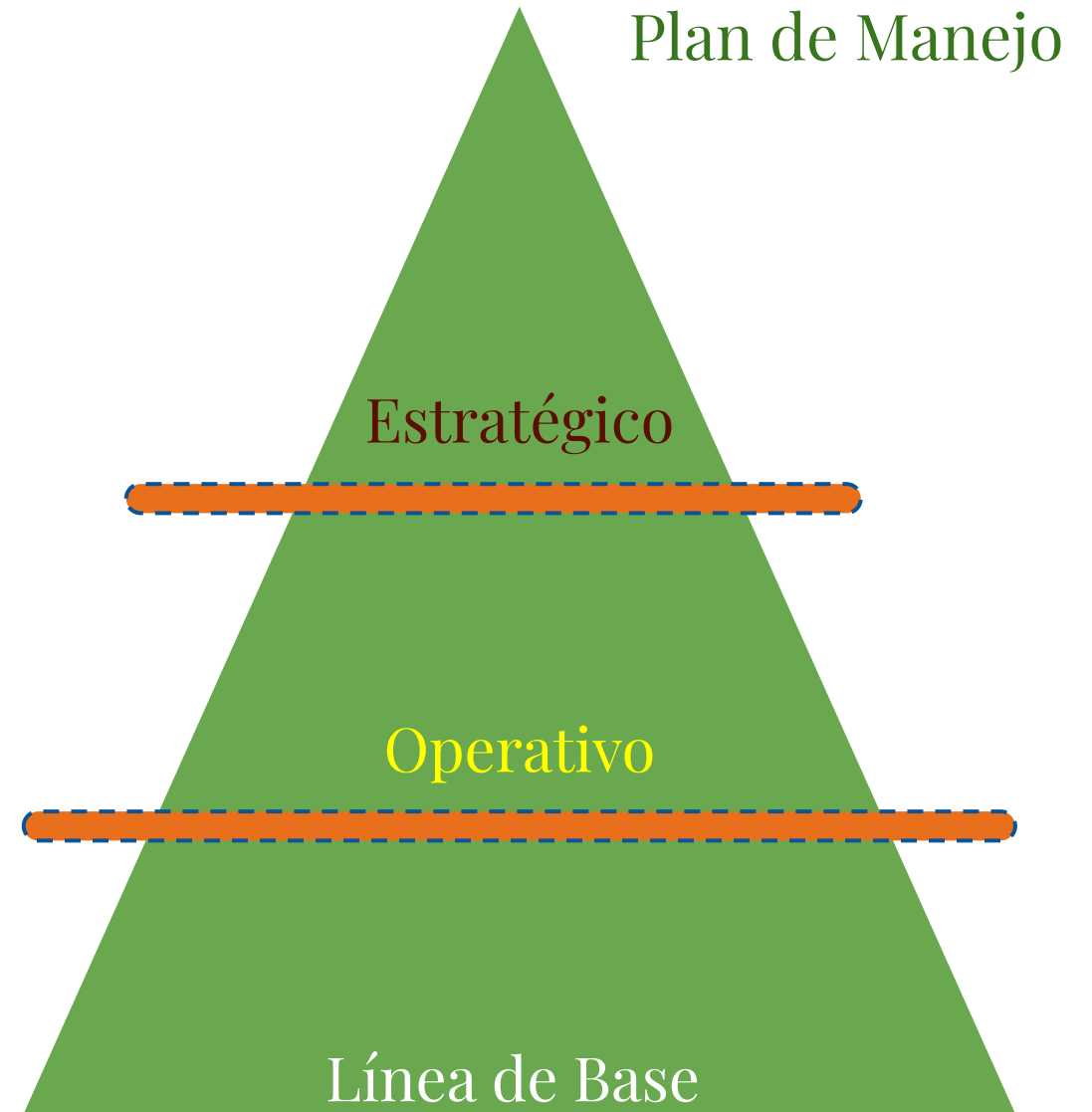


Objetivos

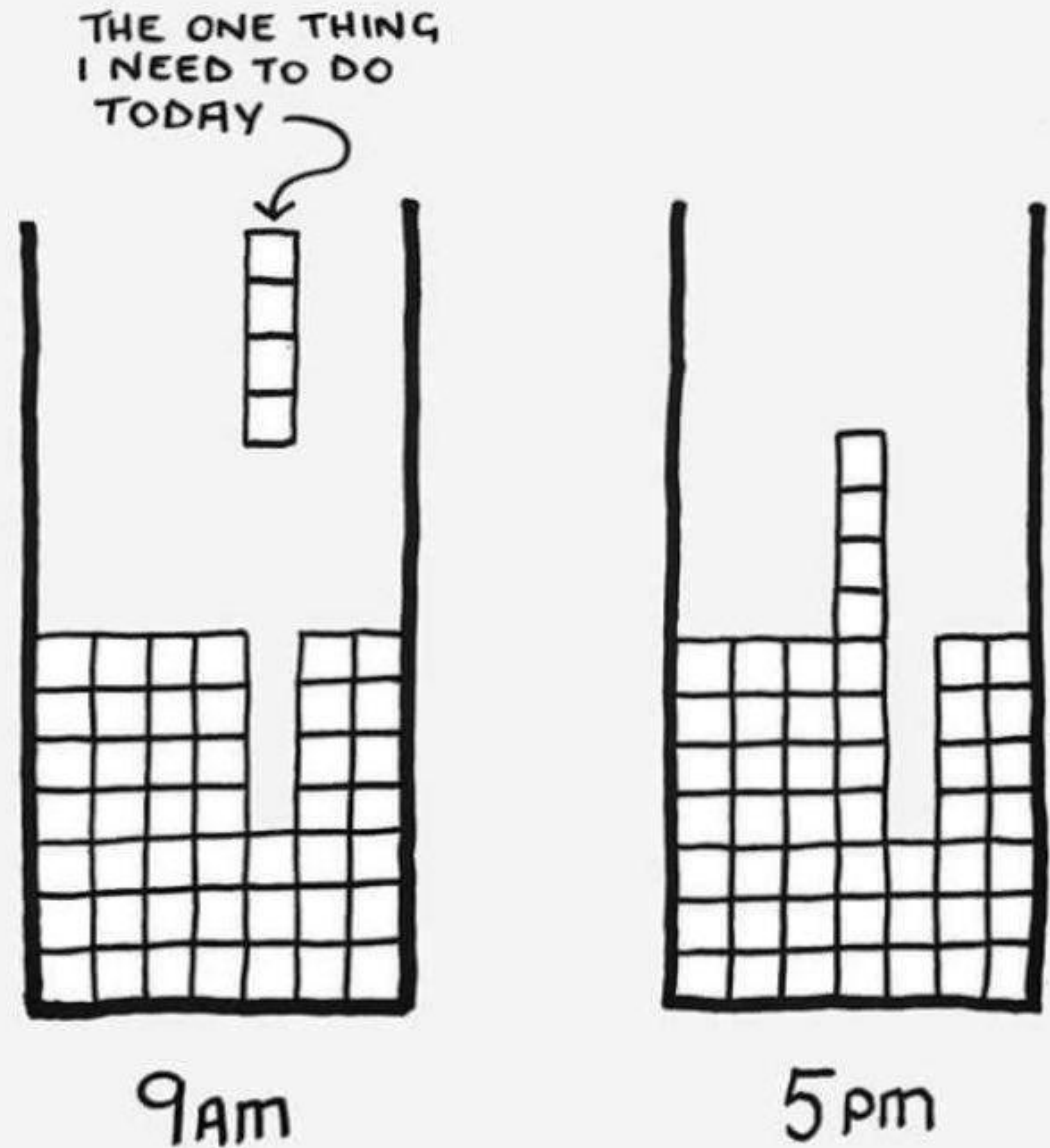
- » Identificar las componentes estructurales de un proceso de Evaluación de Estrategias de Manejo (EEM)
- » Lograr colaboración de las partes interesadas para recolectar información económica y social

Proceso de EEM

1. Componentes del proceso decisional (Puntos de referencia y regla de control de capturas)
2. Relevancia de variables económicas y sociales
3. Ejemplo



Discusiones sin objetivos
claros nos llevan a esto !!!



Comenzamos

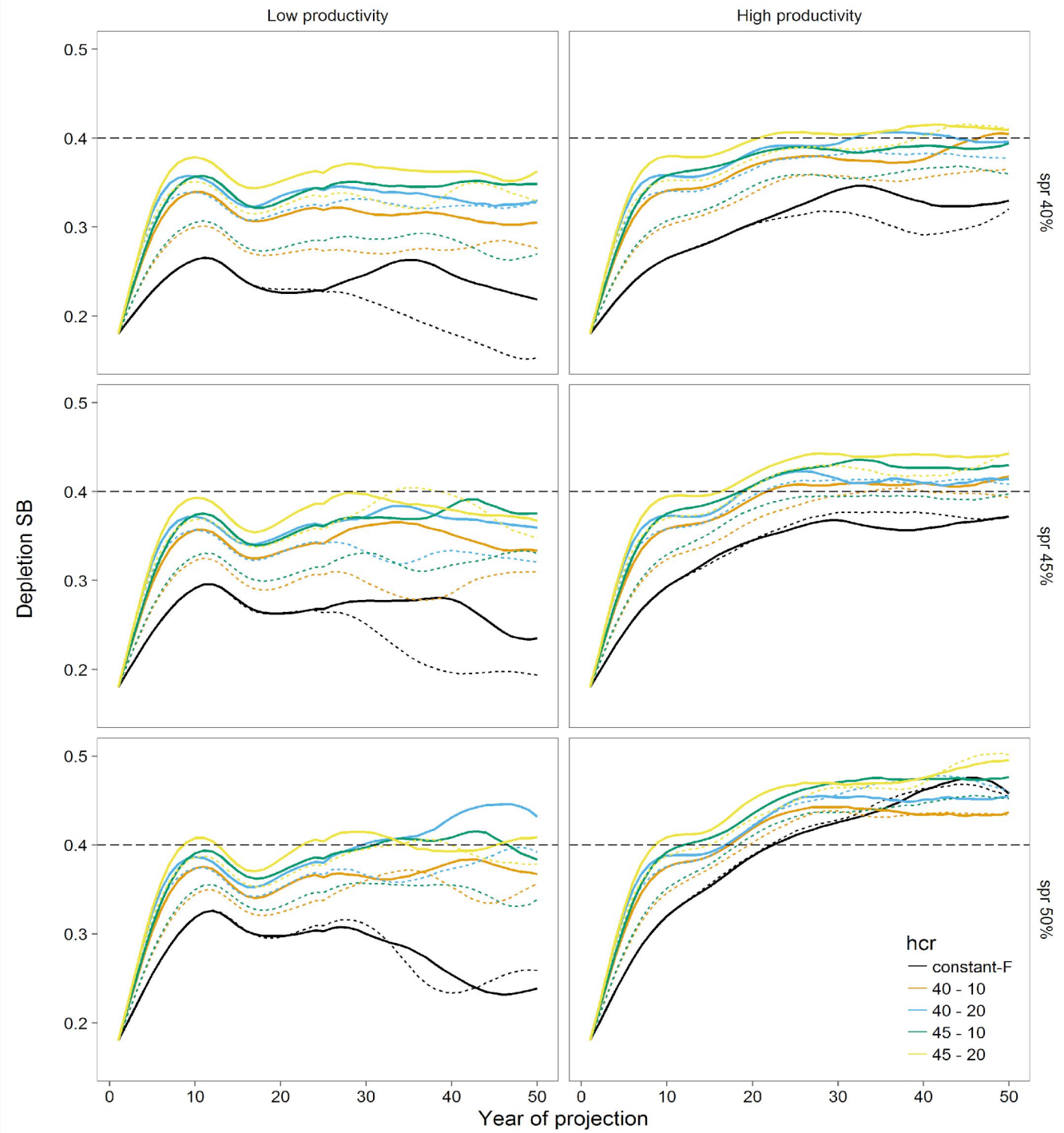


EMM
**EVALUACIÓN
DE ESTRATEGIAS
DE MANEJO**

Veamos un ejemplo con datos reales




Simulación

Estrategia





Gracias

-  Juan Carlos Quiroz
-  +56 9 4429 5027
-  juancarlos.quiroz@ifop.cl
-  www.ifop.cl





Componentes claves en el proceso decisonal

Puntos de Referencia (PR) y Reglas de Control de Captura (RCC)



Temas

Elementos débiles o faltantes en los planes de manejo

Entendiendo los Puntos de Referencia

Flexibilidad de las Reglas de Control de Captura

Caminos para solucionar los vacíos



Estrategia de Manejo

- Objetivos de Manejo
- Plan de monitoreo
- Puntos de Referencia
- Métodos de Evaluación
- Reglas de control de capturas





Estrategia de Manejo

- Objetivos de Manejo
- Plan de monitoreo
- **Puntos de Referencia**
- Métodos de Evaluación
- **Reglas de control de capturas**

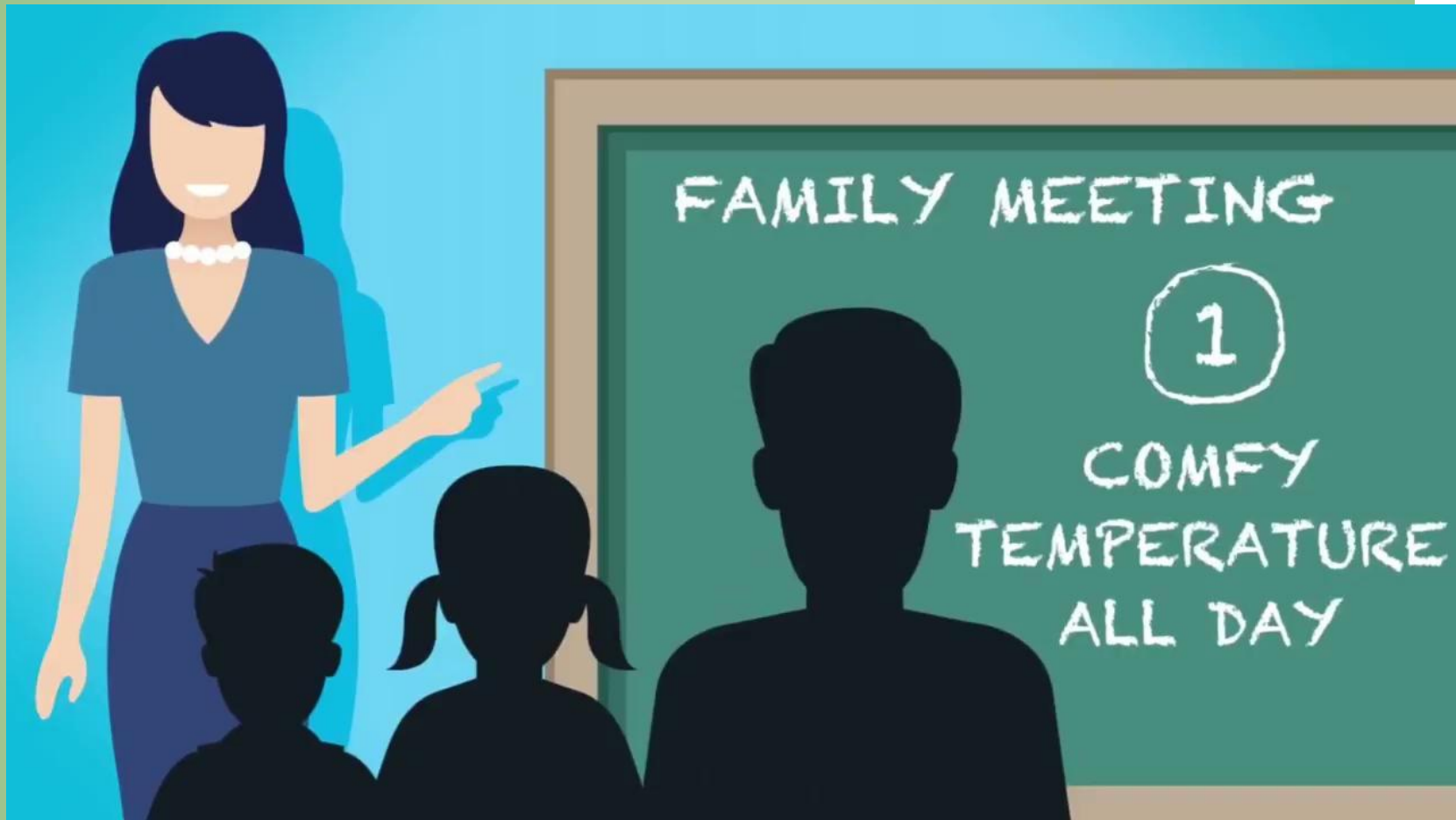




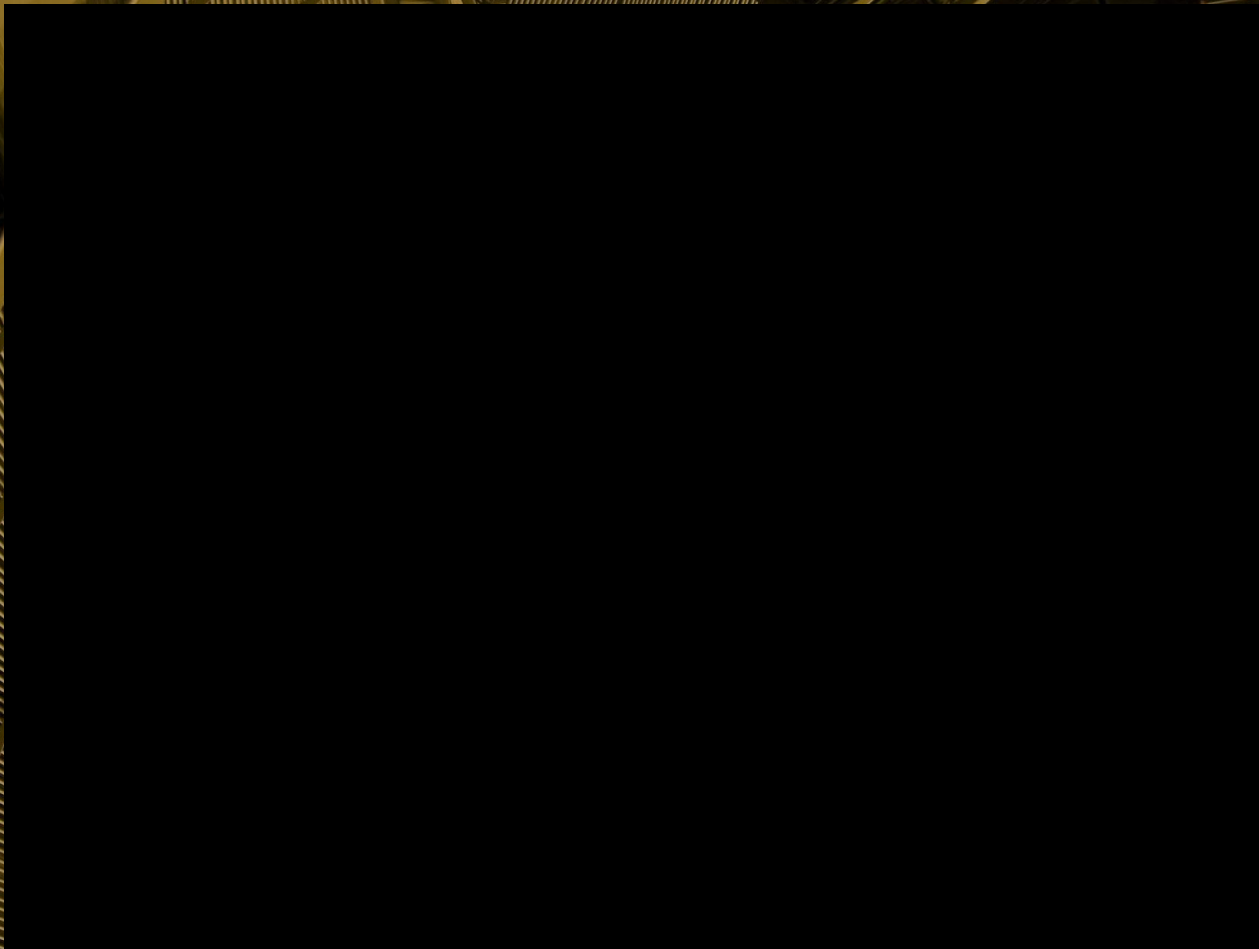
Puntos de Referencia

Ejemplo de la vida diaria





Regla de Control de Captura





Problemas que debemos resolver

1

Puntos de Referencia

Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto.

2

Reglas de Control de Captura

Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto.



Encuesta 1

<https://forms.gle/E3Cz5VdowBmrTGB28>



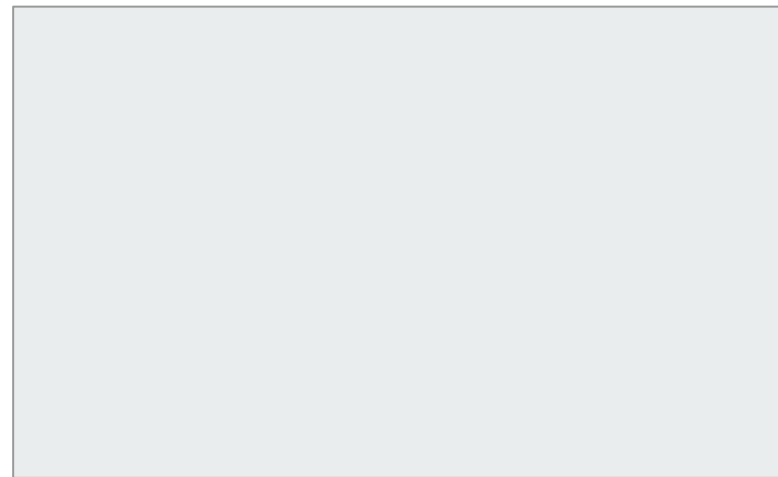
\$\$\$

Qué se nos viene a la cabeza?

—



Información económica y social

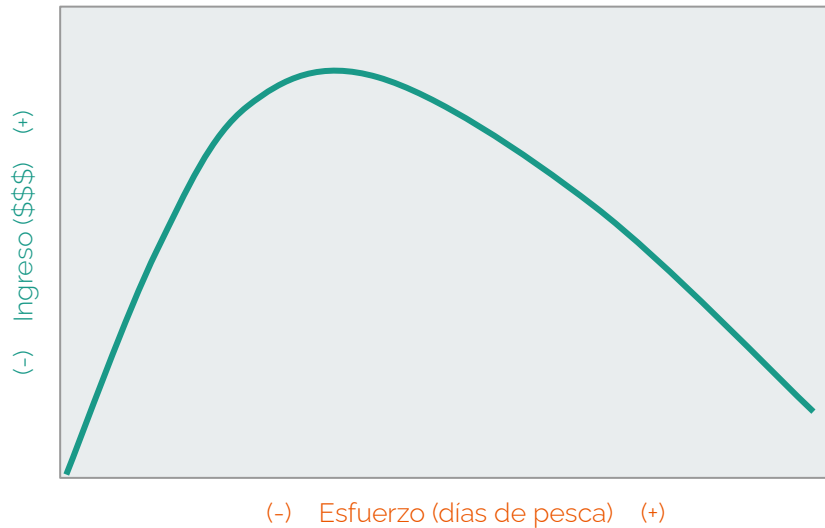


(-) Esfuerzo (días de pesca) (+)

Información económica y social

Ingresos (\$\$\$)

Expresados en términos del esfuerzo de pesca



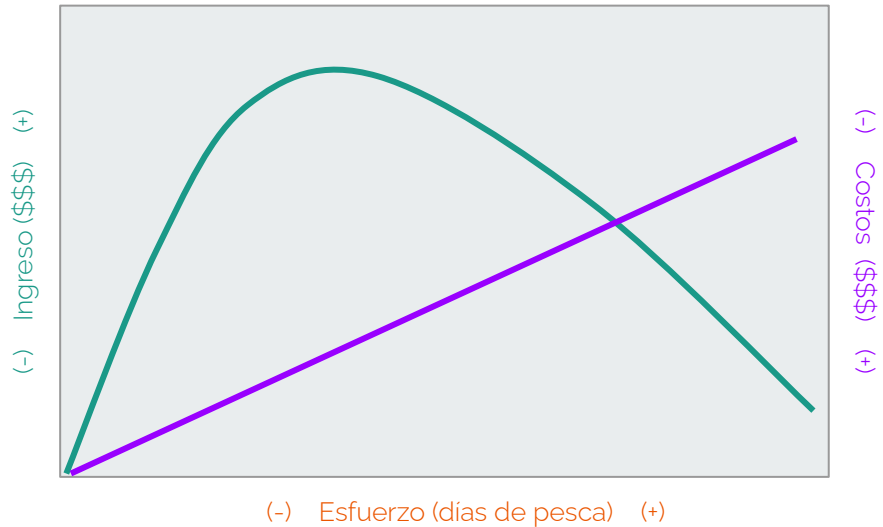
Información económica y social

Ingresos (\$\$\$)

Expresados en términos del esfuerzo de pesca

Costos (-\$\$\$)

Proporcionales al esfuerzo de pesca



Información económica y social

Ingresos (\$\$\$)

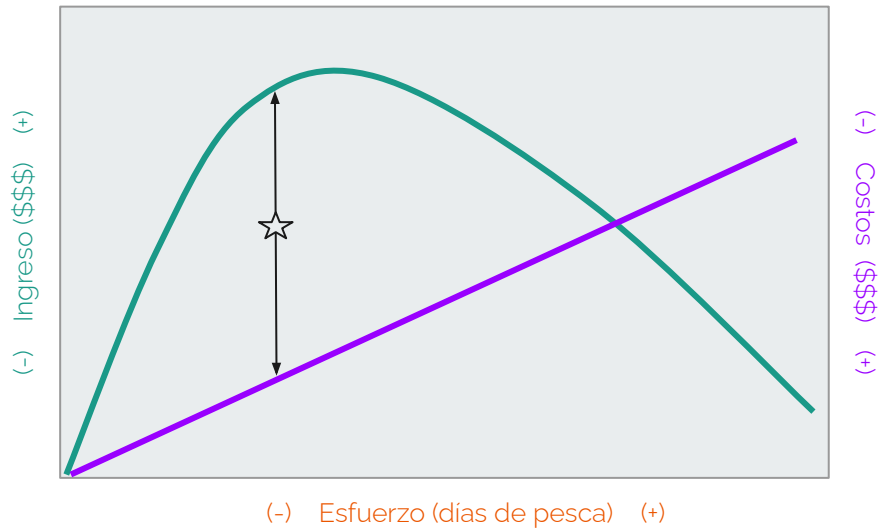
Expresados en términos del esfuerzo de pesca

Costos (-\$\$\$)

Proporcionales al esfuerzo de pesca

Beneficios (☆)

Ingresos - Costos



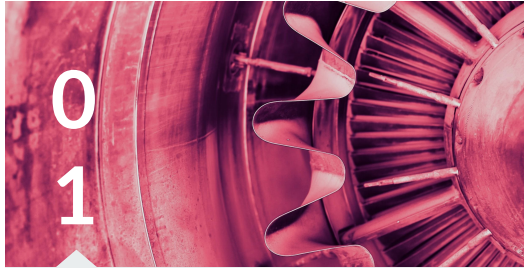
\$\$\$
MONEY
EARNED
FROM
CATCH

FISHING EFFORT





Identificación de factores económicos y sociales



Relevancia

Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto.

Económicos

Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto.



Sociales

Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto
Escribe aquí tu texto Escribe aquí tu texto.





Encuesta 2

<https://forms.gle/LDctmWtkUKpbEZM4A>





Visión

IFOP

Taller de Inducción



IFOP - Usuarios

Reuniones bilaterales con grupos de usuarios.



Visión





Equipo



Juan-Carlos Quiroz
Jefe Proyecto



Mauricio Ibarra
Investigador Semi-Senior




Selim Musleh
Investigador

Veamos un ejemplo

https://jcquiroz.shinyapps.io/Taller1_2022_EEM/



Gracias

-  Juan Carlos Quiroz
-  +56 9 4429 5027
-  juancarlos.quiroz@ifop.cl
-  www.ifop.cl



OBJETIVO	INDICADOR	PUNTO DE REFERENCIA	Observación Sernapesca Tarapacá
Controlar las operaciones de pesca de la flota autorizada y el proceso de reducción.	Análisis documental de la operación de la flota cerquera autorizada	90% de las declaraciones de desembarque de la flota cerquera.	Desde septiembre de 2019, Sernapesca certifica el 100% desembarque artesanales e industriales, con una cobertura del 80% presencial y 20% documental, este último aplicando la metodología de fiscalización documental el cual se basa en el levantamiento de perfiles e hipótesis de riesgo a través de análisis documental
	Inspección de los desembarques de la flota cerquera autorizada, calificada con riesgo crítico.	50% de la flota con riesgo crítico.	Desde septiembre de 2019, Sernapesca certifica el 100% desembarque artesanales e industriales, con una cobertura del 80% presencial y 20% documental, este último aplicando la metodología de fiscalización documental el cual se basa en el levantamiento de perfiles e hipótesis de riesgo a través de análisis documental
	Auditorías a las plantas reductoras	25% de las plantas calificadas con riesgo crítico.	Si bien no se han realizado auditorías propiamente tal, en las dos plantas reductoras de la región se han realizado control de stock de harina. En el caso de Arica se han realizado auditorías a los stock de Harinas realizando hallazgos en la materia
Controlar los sistemas y procedimientos asociados a la acreditación de los desembarques.	Análisis documental de las declaraciones de desembarques por plantas de elaboración.	90% de las declaraciones de desembarque por plantas reductoras.	Semanalmente se realiza control de cuota, para la cual se tienen presentes las autorizaciones y cesiones pendientes, entre otros. Además se realiza a través de la Unidad de análisis de tratamientos a los hallazgos de inconsistencias en el sistema de trazabilidad
	Inspección de los sistemas de pesaje calificados como de alto riesgo.	80% sistemas inspeccionados.	Todos los sistemas de pesajes autorizados, se mantienen controlados desde el punto de vista de la certificación y calibración de los mismos, la cual es realizada por entidades certificadoras en la materia. Disponemos de un procedimiento para la habilitación de sistemas de pesaje.
Controlar las operaciones de pesca en las áreas de pesca cerradas	Análisis de la operación de la flota con cerco autorizada mediante el sistema VMS	90% de las operaciones de pesca con cerco en las áreas cerradas	El VMS contiene alertas que se traducen en hallazgos de operación en áreas prohibidas o cerradas, los cuales son analizados en un 100%. Las alertas son automáticas y llegan a un mail específico establecido para esto.
	Inspección mediante patrullaje marítimo, en conjunto con la Armada, de las áreas cerradas	100% de los cometidos de fiscalización en zona de pesca programados con la Armada	Considerando que la LGPA establece que la fiscalización es ejercida por la Armada y Sernapesca en la jurisdicción de competencia, los patrullajes marítimos son principalmente realizados por los primeros. En Arica se ejecuta un programa de fiscalización conjunta con la autoridad marítima
Controlar las operaciones de pesca de las embarcaciones con cerco no autorizadas en la pesquería	Análisis documental de las operaciones de pesca de la flota con cerco no autorizada.	90% de las operaciones de pesca de la flota con cerco no autorizada	El Sistema de trazabilidad contiene alertas que se traducen en hallazgos de artes y pesquerías no autorizadas de operación declarada, los cuales son analizados en un 100%.
	Inspección de los desembarques de la flota cerquera no autorizada, calificada con riesgo crítico.	50% de la flota con riesgo crítico.	Si el análisis y cruce documental de información lo alertan, la flota cerquera no autorizada es inspeccionada.
Fiscalizar las áreas de pesca vedadas	Monitoreo de la operación de la flota cerquera mediante el sistema VMS.	90% de las operaciones de pesca con cerco en las áreas vedadas	El sistema VMS permite monitorear el 100% de la actividad de la flota cerquera, durante períodos de veda.
	Inspección de las áreas de pesca vedadas mediante patrullajes marítimos, en conjunto con la Armada.	100% de los cometidos de fiscalización en zona de pesca programados con la Armada	Considerando que la LGPA establece que la fiscalización es ejercida por la Armada y Sernapesca en la jurisdicción de competencia, los patrullajes marítimos son principalmente realizados por los primeros.
Fiscalizar los puntos de descarga y de proceso.	Inspección de los puntos de descarga de la flota que opera con cerco.	Cumplimiento del 100% de las actividades de inspección programadas	Al encontrarse los puntos de descarga de la flota cerquera que opera con cerco en las plantas elaboradoras, y la certificación del desembarque ser realizada por Sernapesca, el cumplimiento es del 100%.
	Inspección de las plantas elaboradoras del recurso proveniente de la flota cerquera.	Cumplimiento del 100% de las actividades de inspección programadas	Al encontrarse los puntos de descarga de la flota cerquera que opera con cerco en las plantas elaboradoras, y la certificación del desembarque ser realizada por Sernapesca, el cumplimiento es del 100%.